HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS

プリアンプ付赤外検出モジュール

メタルデュワ型

取り扱いが容易な高感度モジュール

直流電源を接続するだけで赤外線の検出を行うことができるプリアンプ内蔵のデュワ型モジュールです。InGaAs、InSbの各素子 (液体窒素で冷却) を用いたタイプを用意しています。受光面サイズ、FOV、アンプゲインなどについての特注にも対応しています。

特長

- **コンパクトな一体型構造**
- **素子、アンプ間の接続が最適化されており、電源を接続するだけで増幅された信号が得られる**

必要な電源の仕様

・G7754シリーズ、P7751シリーズ: ±15 V (±12.0～±17.5 Vでも可)
・電流容量: 各モジュールの最大消費電流の1.5倍以上
・リップルノイズ: 5 mVp-p以下
・アナログ電源のみ
・推奨直流電源
PMM18-2.5DU [菊水電子工業 (株)]
PLD-18-2 [松定プレシジョン (株)]
E3620A、E3630A [アジレント・テクノロジー (株)]

用途

- **各種赤外線検出**

付属品

- **ケーブル (直流電源用): 2 m (片側コネクタ付) A4372-02**
- **BNC-BNC同軸ケーブル (信号線用): 2 m**
- **取扱説明書**

仕様／絶対最大定格

<table>
<tr><th rowspan="3">型名</th><th rowspan="3">検出素子</th><th rowspan="3">受光面
サイズ
(mm)</th><th colspan="4">外部電源*1</th><th colspan="3">絶対最大定格</th></tr>
<tr><th colspan="3">電源電圧
(V)</th><th rowspan="2">電流
容量
(mA)</th><th rowspan="2">外部
入力電源
(V)</th><th rowspan="2">動作温度
Topr
(°C)</th><th rowspan="2">保存温度
Tstg
(°C)</th></tr>
<tr><th>Min.</th><th>Typ.</th><th>Max.</th></tr>
<tr><td>G7754-01</td><td>InGaAs
(G12183-010チップ)</td><td>ϕ1</td><td rowspan="4">±12.0</td><td rowspan="4">±15.0</td><td rowspan="4">±17.5</td><td rowspan="2">±23</td><td rowspan="4">±18</td><td rowspan="4">0 ～ +40</td><td rowspan="4">-20 ～ +50</td></tr>
<tr><td>G7754-03</td><td>InGaAs
(G12183-030チップ)</td><td>ϕ3</td></tr>
<tr><td>P7751-01</td><td>InSb (P5968-060)</td><td>ϕ0.6</td><td rowspan="2">±30</td></tr>
<tr><td>P7751-02</td><td>InSb (P5968-200)</td><td>ϕ2</td></tr>
</table>

*1: アナログ電源のみ可

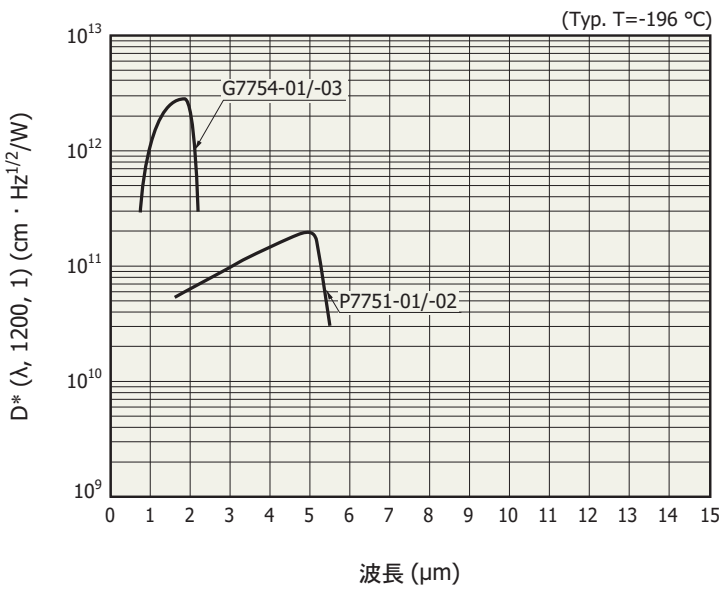
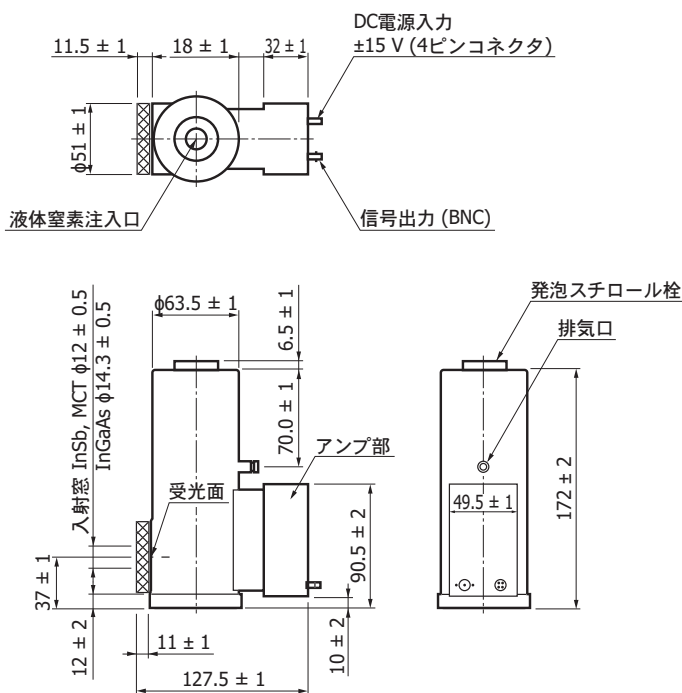
注) 窒素保持時間: 出荷時12時間以上
絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

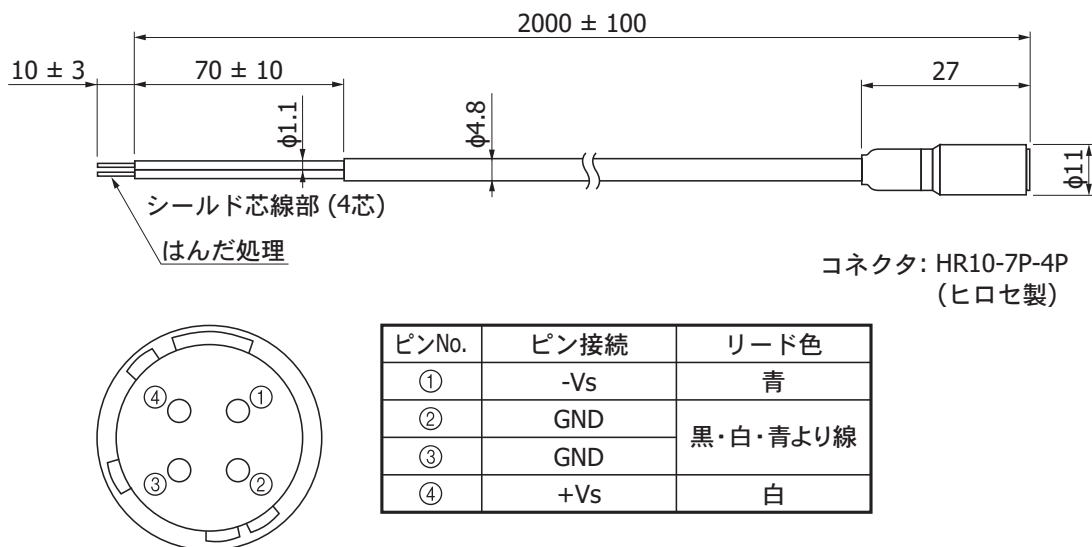
浜松ホトニクス株式会社

電気的および光学的特性 (Typ.)

型名	測定条件 素子温度 T (˚C)	最大 感度波長 λp (μm)	長波長側 カットオフ λc (μm)	受光感度 S λ=λp *2 (V/W)	雑音等価電力 NEP λ=λp ($W/Hz^{1/2}$)	遮断周波数 fc (Hz)	出力 インピーダンス (Ω)	最大出力電圧 RL=1 kΩ (V)	最大*3 消費電流 (mA)
G7754-01	-196	2.0	2.4	2×10^{9}	3×10^{-14}	2 ～ 500	50	±10	±15
G7754-03				5×10^{8}	1.5×10^{-13}	2 ～ 500		±10	±15
P7751-01*4		5.3	5.5	3×10^{8}	3×10^{-13}	5 ～ 10000		±10	±20
P7751-02*4				1.5×10^{8}	1×10^{-12}	5 ～ 12000		±10	±20

*2: f=100 Hz (G7754-01, G7754-03), f=1.2 kHz (P7751-01, P7751-02)
*3: Vs=±15 V
*4: FOV=60°

分光感度特性

外形寸法図 (単位: mm)

ケーブル (直流電源用) A4372-02

ピンNo.	ピン接続	リード色
①	-Vs	青
②	GND	黒・白・青より線
③	GND	
④	+Vs	白

KIRDA0196JB

使用上の注意

・検出器を横に倒して使用しないでください。
・本検出器は振動のある環境で使用すると、振動によるノイズが発生する場合があります。必要に応じて、振動を防止するための対策を施してください。

関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項
・注意事項とお願い

■ 技術情報
・赤外線検出素子／技術資料
・赤外線検出素子／用語の説明

本資料の記載内容は、平成26年11月現在のものです。
製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

浜松ホトニクス株式会社　www.hamamatsu.com

仙台営業所　〒980-0011　仙台市青葉区上杉1-6-11 (日本生命仙台勾当台ビル2階)　TEL (022) 267-0121　FAX (022) 267-0135
筑波営業所　〒305-0817　茨城県つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)　TEL (029) 848-5080　FAX (029) 855-1135
東京営業所　〒105-0001　東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)　TEL (03) 3436-0491　FAX (03) 3433-6997
中部営業所　〒430-8587　浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル4階)　TEL (053) 459-1112　FAX (053) 459-1114
大阪営業所　〒541-0052　大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)　TEL (06) 6271-0441　FAX (06) 6271-0450
西日本営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東1-13-6 (竹山博多ビル5階)　TEL (092) 482-0390　FAX (092) 482-0550

固体営業推進部　〒435-8558　浜松市東区市野町1126-1　TEL (053) 434-3311　FAX (053) 434-5184

Cat. No. KIRD1024J10 Nov. 2014 DN